

**Ультратонкие изолированные DC/DC преобразователи (модули)** для промышленной аппаратуры и изделий, предназначенных для жестких условий эксплуатации. Несмотря на малые размеры (168 x 110 x 16 мм) эти модули могут иметь выходную мощность до 2400 Вт и могут работать в широком диапазоне температур  $-60...+130^{\circ}\text{C}$ . Могут включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева.



## Преимущества

- Класс: Industrial, энергетическая плотность до **4060 Вт/дм<sup>3</sup>** (66 Вт/дюйм<sup>3</sup>)
- **Бюджетное исполнение по заказу !**
- Повышенный КПД  $\geq 90\%$
- Низкопрофильная 16 мм конструкция
- Рабочая температура корпуса  $-40^{\circ}\text{C}...+110^{\circ}\text{C}$ , по специальному заказу до  $-60^{\circ}\text{C}...+130^{\circ}\text{C}$
- Мощность до 1200 Вт, по специальному заказу до 2400 Вт
- Входные напряжения: 17...80 В
- Подстройка выходного напряжения, дистанционное вкл/выкл
- Максимальная ёмкость 20000 мкФ (для  $U_{\text{вых}}=15\text{ В}$ )
- Трансформаторная обратная связь (по заказу)
- Металлический корпус, исполнение с фланцами
- Параллельная работа
- Выносная обратная связь
- Полностью заменяют модули предыдущего поколения TESD1000, TESD800

**Модули заменяют по параметрам наши изделия устаревших версий, а также продукцию других фирм, популярных на российском рынке: МДМ1000-П, МДМ1000-В.**

**Замена может быть осуществлена Pin-To-Pin с сохранением габаритов или при их значительном уменьшении.**

## Информация для заказа

**TESND 1200 - 27W S 12 - U T**

**1 2 3 4 5 6 7 8**

- 1 - Серия «TESND»
- 2 - По отдельному заказу возможно бюджетное исполнение **B**
- 3 - Максимальная мощность модуля в стандартном исполнении, Вт
- 4 - Входная сеть  
**27W** - 27 В (17...80 В)
- 5 - Индекс количества выходных каналов  
**S** – один
- 6 - Номинальное выходное напряжение, В (два знака на канал)
- 7 - Индекс конструктивного исполнения модуля  
**U** – металлический корпус с фланцами
- 8 - Индекс диапазона рабочих температур корпуса  
**T**  $-40^{\circ}\text{C}...+110^{\circ}\text{C}$  (стандартная комплектация), по специальному заказу до  $-60^{\circ}\text{C}...+130^{\circ}\text{C}$

### Стандартные модели с одним выходным каналом

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESND1200-27WS24-XX	17...80 В	1200 Вт	24 В / 50 А
TESND1200-27WS48-XX			48 В / 25 А

Наименование модуля	Диапазон входного напряжения	Выходная мощность в стандартном исполнении	Выходное напряжение / номинальный выходной ток
TESBND800-27WS24-XX	17...36 В	800 Вт	24 В / 33.3 А
TESBND800-27WS48-XX			48 В / 16.7 А

По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 24 до 60 В.

## Технические характеристики \*

<b>Входные характеристики</b>	
Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 27W	=17...80 В / =15...84 В
Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 27	=17...36 В / =17...80 В
Входной фильтр	П-образный
<b>Выходные характеристики</b>	
Подстройка выходного напряжения (только для одноканального исполнения)	±5% U <sub>вых</sub>
Нестабильность выходного напряжения при изменении выходного тока от 10 до 100% для канала, к которому подключена обратная связь	±2%
Нестабильность выходного напряжения при изменении входного напряжения	±0,5%
Размах пульсаций (пик-пик) (20 МГц)	<2% U <sub>вых</sub>
Защита от короткого замыкания**	>150 % I <sub>вых ном</sub> , авт. восстановление
Защита от перенапряжения**	<130 % U <sub>вых</sub>
Защита от перегрузки по току**	R <sub>вых</sub> ... 1,3·R <sub>вых</sub>
Дистанционное вкл/выкл	Выкл. При: 0 ... 0,5 В или соединение выводов «ВКЛ» и «-ВХ», I ≤ 5мА
Максимальная ёмкость для U <sub>вых</sub> =5 В	20000 мкФ, 13000 мкФ для TESBND800***
<b>Основные характеристики</b>	
Температура корпуса (рабочая), индекс Т	-40°C ... +110°C, по заказу до -60...+130°C
Температура корпуса (хранения)	-60°C ... +130°C
Повышенная влажность	100% @35 °C
Тепловое сопротивление корпус — окружающая среда без радиатора	5,3 °C/Вт
Типовой КПД ****	86%
Частота преобразования	200 кГц тип.
Прочность изоляции вх/вых	=1500 В
Прочность изоляции вх/корпус	=1500 В
Прочность изоляции вых/корпус	=1000 В
Прочность изоляции вых/вых	=500 В
Сопротивление изоляции @ 500 В	>20 МОм
Стандарты ЭМС	EN60068, MIL-STD-810F, MIL-STD-461E, EN 55022, класс А; EN 55022, класс В с дополнительным внешним фильтром TEFD2,5
Стандарты безопасности	IEC/ EN 60950
Наработка на отказ (Т <sub>корп</sub> = 50°C; R <sub>вых</sub> = 0,7 R <sub>вых max</sub> )	100000 ч
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Масса (не более)	500 г

\* Все характеристики приведены для НКУ, U<sub>вх.ном.</sub>, I<sub>вых.ном.</sub>, если не указано иначе.

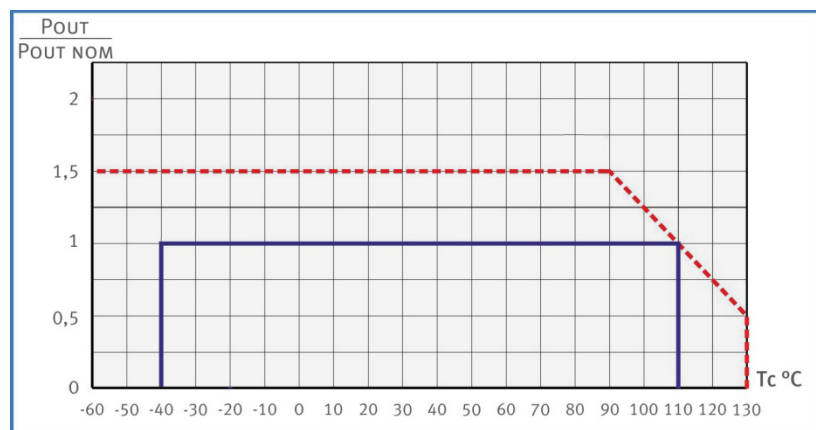
\*\* Параметры являются справочными и не могут быть использованы при долговременной работе, превышении максимального выходного тока, при работе вне диапазона рабочих температур, при работе модуля с выходными напряжениями сверх диапазона регулировки.

\*\*\* Для других выходных напряжений максимальная выходная емкость рассчитывается из того, что  $C_{\text{вых max}} \times U_{\text{вых}}^2$  является константой

\*\*\*\* Для данного модуля типовой КПД измеряется при входном напряжении 27В для сети 27W и выходном напряжении 24В для TESD1200.

Выходная мощность устанавливается 70% от максимальной, температура корпуса + 60°C.

### Зависимость максимальной мощности от температуры корпуса



Зона допустимых нагрузок и температур корпуса для стандартного исполнения модулей.

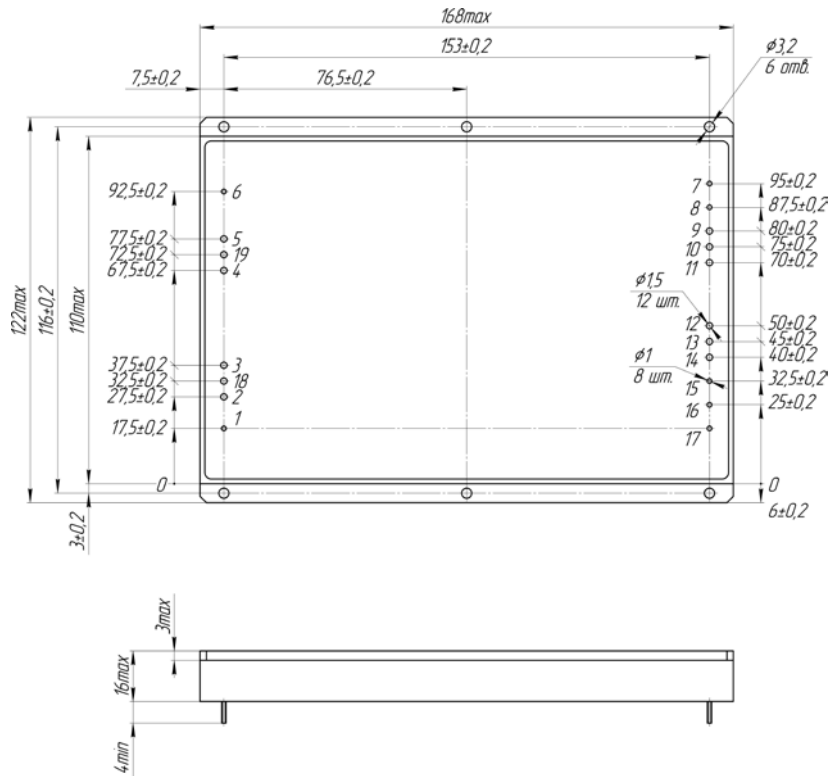
Зона возможных нагрузок и температур корпуса модулей, которые могут поставляться по специальному заказу.

Для моделирования и поставки оптимального радиатора с целью обеспечения допустимых температур корпуса, а также получения рекомендаций по применению нашей продукции и замене изделий других производителей просим обращаться по адресу электронной почты [aeps@aeps-group.cz](mailto:aeps@aeps-group.cz).

## Назначение выводов

№ Вывода	1	2, 3, 18	4, 5, 19	6	7	8	9, 10, 11	12, 13, 14	15	16	17
Одноканальный	ВКЛ	-ВХ	+ВХ	КОРП	ДИАГН	+ОС	+ВЫХ	-ВЫХ	-ОС	РЕГ	ПАРАЛ

## Одноканальное исполнение с фланцами (VIII типоразмер)



## Сертификаты

Сертификат ISO 9001 \*  
Декларация соответствия CE

\*Система менеджмента качества на предприятии Alexander Electric по всем направлениям деятельности, включая подразделение разработок и развития, сертифицирована в соответствии с ISO

## Примечания

На поверхности модуля может быть размещена этикетка с надписью «Remove before use», которую необходимо удалить перед монтажом.

Обращаем внимание, что информация в настоящем документе не является полной. Более подробная информация (дополнительные требования, типовые схемы включения, правила эксплуатации и т.п.) приведена на сайте [www.aeps-group.ru](http://www.aeps-group.ru).

## Контактная информация

[www.aeps-group.ru](http://www.aeps-group.ru), e-mail: [aeps@aeps-group.cz](mailto:aeps@aeps-group.cz), тел./факс: +420 281 001 341

Согласно политике компании и ввиду постоянного улучшения характеристик выпускаемой продукции, производитель оставляет за собой право изменять содержание рекламных материалов без предварительного оповещения.